

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/047654 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F01B 3/00**,  
F04B 1/20, 1/12, F16F 1/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011988

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Oktober 2004 (22.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 51 473.2 4. November 2003 (04.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH**  
[DE/DE]; Glockeraustrasse 2, 89275 Elchingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BELSER, Roland**  
[DE/DE]; Unterstadt 11, 72401 Haigerloch (DE).

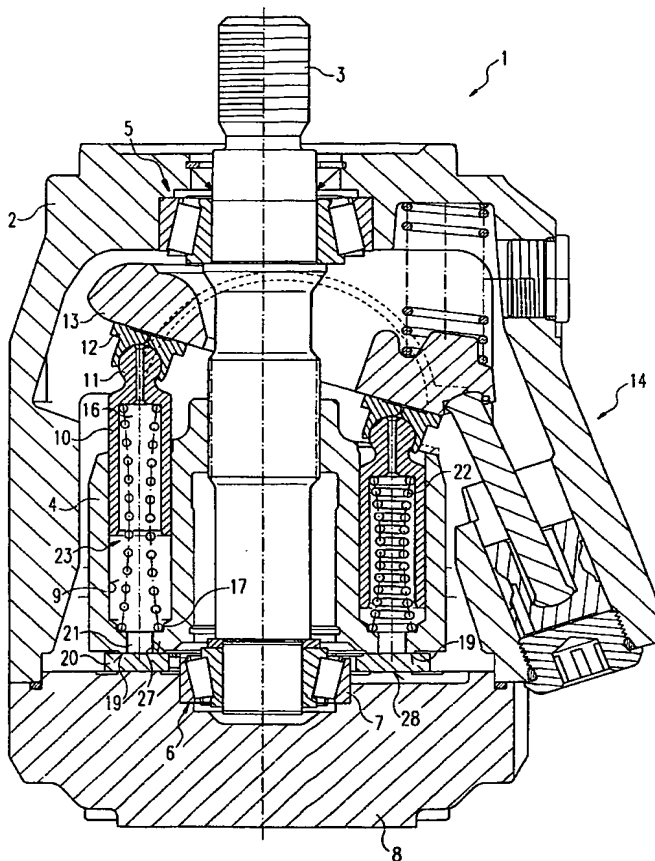
(74) Anwälte: **KÖRFER, Thomas** usw.; Mitscherlich & Part-  
ner, Sonnenstrasse 33, Postfach 33 06 09, 80066 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AXIAL PISTON MACHINE

(54) Bezeichnung: AXIALKOLBENMASCHINE



(57) Abstract: The invention relates to an axial piston machine (1) comprising cylinder bores (9) that are located in a cylinder drum (4), pistons (10) that can be axially displaced in said bores (9) and helical compression springs (22) that are provided in the cylinder bores (9). Each piston (10) is pre-stressed against a swash plate (13) by a respective helical compression spring (22), which is supported on the cylinder drum (4). The diameter of the helical compression spring (22) narrows (23) between the upper and lower ends.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Axialkolbenmaschine (1) mit in einer Zylindertrommel (4) angeordneten Zylinderbohrungen (9), in den Zylinderbohrungen (9) axial beweglichen Kolben (10) und in den Zylinderbohrungen (9) angeordneten Schraubendruckfedern (22). Jeder Kolben (10) ist durch jeweils eine Schraubendruckfeder (22), welche sich an der Zylindertrommel (4) abstützt, gegen eine Schrägscheibe (13) vorgespannt. Die Schraubendruckfeder (22) weist einen Durchmessereinzug (23) zwischen dem oberen und unteren Ende auf.

WO 2005/047654 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.